

Reference 4

Pressure Control Device of Airbag

Utility Model Application No. ~~46-022344~~ ⁴⁷⁻¹⁷³⁴¹

Inventor Fumiyuki Abe

Applicant Nissan Automobile Co. LTD

Abstract of ⁴⁷⁻¹⁷³⁴¹ JP~~46-022344~~, U

The nozzle is made of rubber or high polymer material. When the pressure is balanced, the nozzle is closed by own elasticity. The nozzle is provided on the inlet of airbag. The nozzle opens depending on rising the inner pressure of the airbag.



(1500円)

実用新案登録願

昭和46年3月20日

特許庁長官 殿

1. 考案の名称 **エアバッグの圧力コントロール装置**

2. 考案者 **コヤマシヤビタイナワナウ**
神奈川県横浜市旭区市沢町885-20

アベ 藤 史 之

3. 実用新案
登録出願人 **神奈川県横浜市神奈川区宝町二番地**

399 日産自動車株式会社

代表者 **川 又 克 二**

4. 代理人

〒140

東京都品川区西大井4丁目6番21号

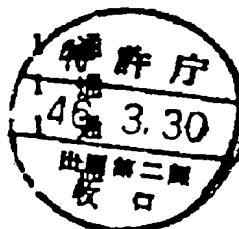
電話東京(03)(771)5701番

6169 弁理士 石 戸



5. 添付書類の目録

- (1) 明 細 書
- (2) 図 面
- (3) 委 任 状
- (4)



47-17341-01

46-022344

方 式 査 査



明 細 書

1. 考案の名称

エアバッグの圧力コントロール装置

2. 実用新案登録請求の範囲

ゴムまたは高分子系物質からなり、圧力均衡時自己の弾性により口を閉じているノズルをそのフランジ部でエアバッグ開口部に加硫接着または成形加工して一体に取付けて、エアバッグ内圧上昇に応じて開口するようにしたエアバッグの圧力コントロール装置。

3. 考案の詳細な説明

本考案は車両用エアバッグの圧力コントロール装置に関する。

エアバッグは車両の衝突等緊急時に高圧ガスを発生させてエアバッグを膨ませ、それによつて乗員を拘束し、硬質物に衝突するのを防ぎ、衝撃を吸収して安全を図ろうとするものであつて、例えば第1図のようになつている。ここで1はエアバッグ、2は高圧ガス発生器、3はエアバッグ1と高圧ガス発生器2を結ぶダクトである。さらにエ

47-17341-02



エアバッグを張ませただけでは衝撃的に乗員がぶつかつた際衝撃吸収の効果が十分得られないからエアバッグ内の圧力が大になるとそれに応じてガスを排気する圧力コントロール装置 4 が設けられている。

従来の圧力コントロール装置はエアバッグの一部を開口して高分子系薄膜を縫いつけ、ガス圧力上昇によつてこの薄膜が破れ排気するものであつた。

しかしこのような構造では縫製の加工に非常に手間がかかりまた縫製のでき具合によつて圧力コントロールの性能にばらつきが出て信頼性に乏しかつた。

本考案は縫製を一体的な取付構造に変えるとともに薄膜をノズルにすることによつて上記不具合を解決するものである。

第 2 図は本考案の実施例を示す正面図、第 3 図はその A-A 部断面図である。

1 はエアバッグ本体、5 はゴムまたは高分子系物質からなるノズル、6 はそのフランジで、ノズ

47-17341-03

ノズル 5 は、そのフランジ 6 部でエアバッグ本体 1 の開口部 8 に加硫接着または成形加工によつて一体的に取付けられている。ノズルの先端 7 はエアバッグ内外の圧力が均衡しているときすなわち自由状態時は自己の弾性によつて口を閉じている。

本考案はかかる構成よりなるものであるから、エアバッグが高圧ガスによつて膨脹するときにはノズル 5 とエアバッグ本体 1 との結合部分は何等の変化を生ぜず、ノズルの先端 7 がガス圧力の上昇に応じてその弾性力に抗して変形し開かれて内部ガスが流出排気され圧力が減ずる。このようにしてエアバッグは適度な圧力に制限され、衝撃をよく吸収することができる。

ノズルの軸は本実施例では取付面に垂直に設けられたが、第 4 図、第 5 図に示すように、その先端 7' を取付面に平行に設けても良く、こうすればエアバッグ本体を折りたたみ格納するときノズルは出張らず便宜である。

さらに、これらノズルの先端 7、7' は、エアバッグ内側すなわち高圧になる側に向けて取付けて

47-17341-04



も、あるいはエアバッグ外側すなわち低圧側に向けて取付けても良く、高圧側に向けて取付ければ、ノズル5は所定の圧力になると反対側へめくれて、それからその先端7, 7'が開かれ排気する。

本考案は以上のようにエアバッグ本体に一体的に加硫接着または成形加工して取付けるようにしたので大量生産が可能かつコスト安価となり大きな結合強度が得られるとともに自己の弾性によって閉じているノズルから排気させるようにしたから圧力が上昇すれば確実に開き、作動の信頼性が大きいのである。

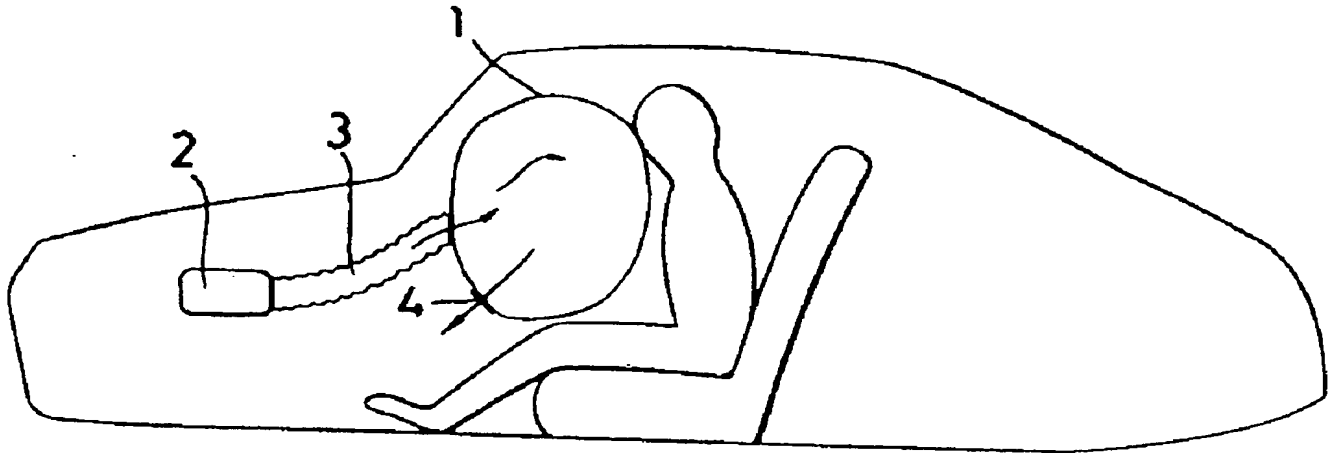
4. 図面の簡単な説明

第1図は本考案が適用されるエアバッグ装置の一例を示す説明図、第2図は本考案の実施例を示す正面図、第3図は第2図A-A部断面図、第4図は本考案の他の実施例を示す正面図、第5図は第4図B-B部断面図である。

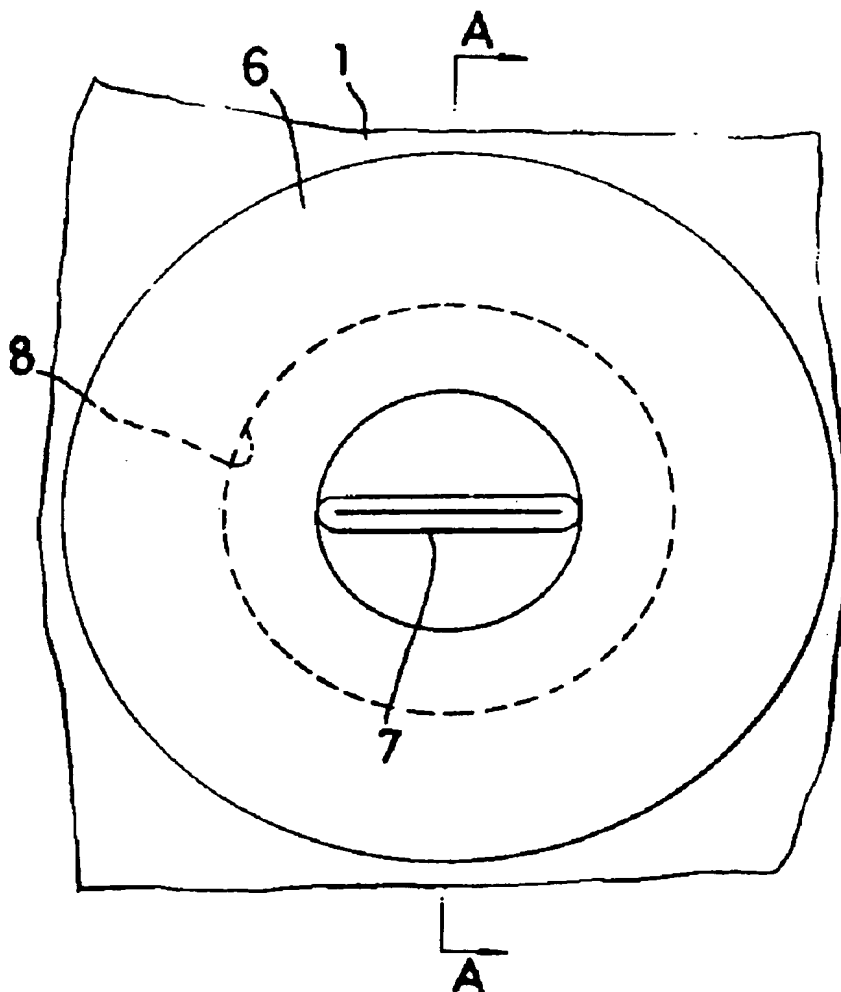
図において1はエアバッグ、5はノズル、6はフランジである。

47-17341-05

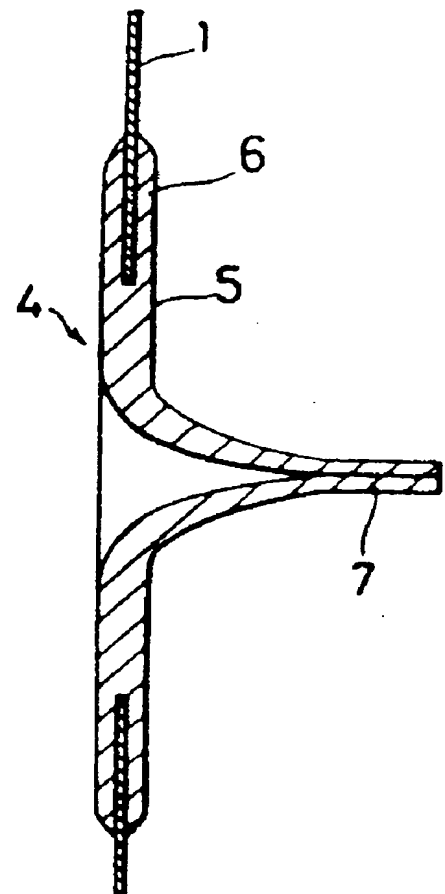
第 1 図



第 2 図



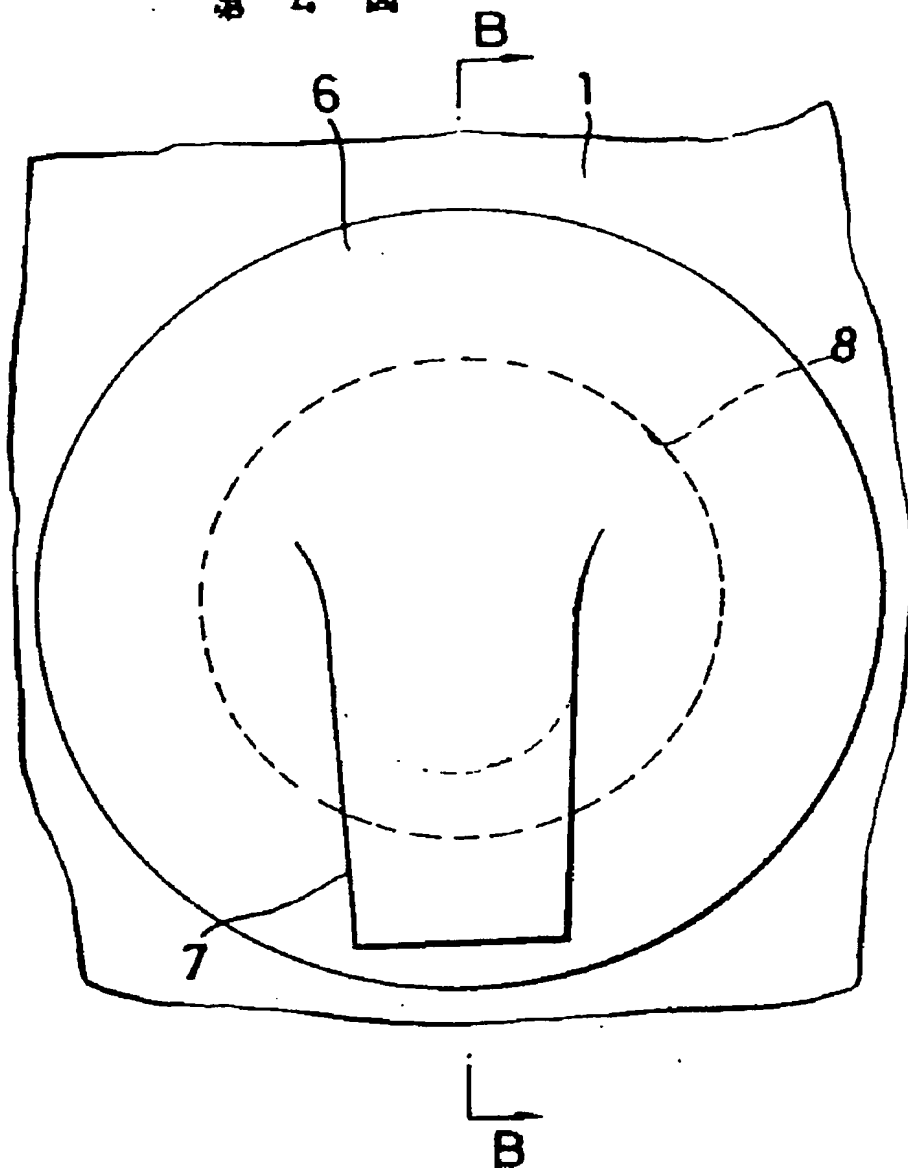
第 3 図



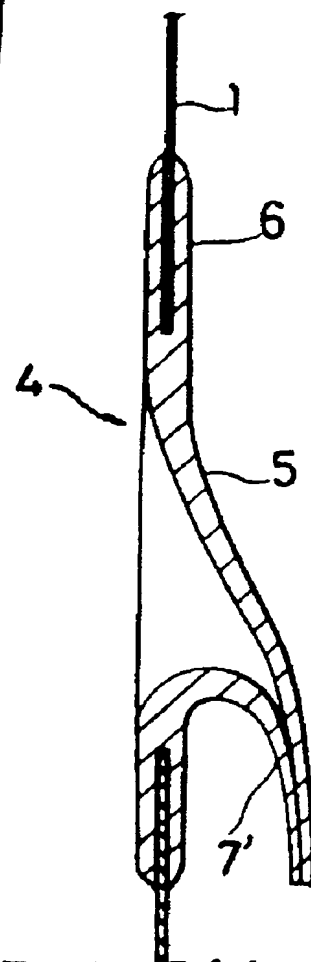
47-17341-06

BEST AVAILABLE COPY

第 4 圖



第 5 圖



47-17341-07